Hoja de seguridad

BASF Hoja de seguridad según Reglamento (CE) Nº 1907/2006
Fecha / actualizada el: 07.09.2009 Versión: 10.0
Producto: **Protectol® GA 50**

(30136889/SDS_GEN_ES/ES)
Fecha de impresión 29.09.2009

1. Identificación de la sustancia o preparado y de la sociedad o empresa

Protectol® GA 50

uso: agente conservante y desinfectante

Empresa:
BASF SE
67056 Ludwigshafen
GERMANY
Dirección de contacto:
BASF MEXICANA S.A. DE C.V.
INSURGENTES SUR 975
COL. CD. DE LOS DEPORTES, DF 03710, MEXICO
Teléfono: 55 5325 2677
Telefax número: 001-973-245-6839
Dirección e-mail: prod_reg@basf.com

Información en caso de urgencia:
Tel.: +1-800-849-5204 or +1-833-229-1000
CHEMTREC Int.: +1-703-527-3827

2. Identificación de los peligros

Conforme al REGLAMENTO (CE) Nº 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas

Elementos de la etiqueta y consejos de prudencia:

Pictograma:

Palabra de advertencia:

Peligro

Indicaciones de peligro:
Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares. Mortal en caso de inhalación. Tóxico en caso de ingestión. Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación. Puede provocar una reacción alérgica en la piel. Muy tóxico para los organismos acuáticos. Puede ser corrosivo para los metales.

Consejos de prudencia (prevención):
Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado. Llevar guantes/indumentaria de proteción y protección ocular/facial. No respirar el polvo/la niebla. Evitar su liberación al medio ambiente. Llevar equipo de protección respiratoria. En caso de ventilación insuficiente, llevar equipo de protección respiratoria. No comer, beber o fumar durante su utilización. Lavarse con agua y jabón concienzudamente tras la manipulación. Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo. Conservar únicamente en el recipiente original.

Consejos de prudencia (respuesta):
Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quítese inmediatamente las prendas contaminadas. Aclárese la piel con agua/ducharse. En caso de síntomas respiratorios: Llamar a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico. EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón abundantes. EN CASO DE INHALACIÓN: Si respira con dificultad, transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. En caso de irritación cutánea o erupción cutánea: Consultar a un médico. Se necesita urgentemente un tratamiento específico (ver en esta etiqueta). EN CASO DE INGESTIÓN: enjuagarse la boca. EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagarse la boca. NO provocar el vómito. Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas. Se necesita un tratamiento específico (ver en esta etiqueta). Recoger el vertido. Absorber el vertido para que no dañe otros materiales.

Consejos de prudencia (almacenamiento):
Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado. Guardar bajo llave. Almacenar en un recipiente resistente a la corrosión / … con revestimiento interior resistente.

Consejos de prudencia (eliminación):
Eliminar el contenido/el recipiente en un punto de recogida de residuos especiales.

Clasificación de la sustancia y de la mezcla:
Corrosivo en metales.: Cat. 1
Toxicidad aguda: Cat. 2 (Inhalación - vapor)
Toxicidad aguda: Cat. 3 (Por ingestión)
Corrosión/Irritación en la piel: Cat. 1B
sensibilizante para las vías respiratorias: Cat. 1
sensibilizante para la piel: Cat. 1
Toxicidad aguda para el medio acuático: Cat. 1

Posibles peligros

Tóxico por inhalación y por ingestión.
Provoca quemaduras.
Posibilidad de sensibilización por inhalación y por contacto con la piel.

Muy tóxico para los organismos acuáticos.

3. Composición/Información sobre los componentes

Descripción Química

glutaral (Contenido (P/P): 50 %), agua (Contenido (P/P): 50 %)

Sustancias peligrosas
según la Directiva 1999/45/CE

glutaral
Contenido (P/P): 50 %
Número CAS: 111-30-8
Número CE: 203-856-5
Número INDEX: 605-022-00-X
Símbolo(s) de peligrosidad: T, N
Frase(s) - R: 23/25, 34, 42/43, 50

metanol
Contenido (P/P): <= 0,5 %
Número CAS: 67-56-1
Número CE: 200-659-6
Número INDEX: 603-001-00-X
Símbolo(s) de peligrosidad: F, T
Frase(s) - R: 11, 23/24/25, 39/23/24/25

En el caso que se mencionen sustancias peligrosas, en el capítulo 16 figura la indicación detallada de los símbolos de peligrosidad.

4. Medidas de primeros auxilios

Indicaciones generales:
Cambiarse inmediatamente la ropa contaminada. En caso de riesgo de pérdida de conocimiento, el paciente debe colocarse y transportarse en posición lateral estable. La persona que auxilie debe autoprotegerse.

Tras inhalación:
Reposo, respirar aire fresco, buscar ayuda médica.

Tras contacto con la piel:
Lavar inmediata y abundantemente con agua, utilizar vendaje estéril, buscar ayuda médica.

Tras contacto con los ojos:
Lavar los ojos afectados con agua en chorro, durante por lo menos 15 minutos, manteniendo los párpados abiertos. Consultar con un oftalmólogo.

Tras ingestión:
Lavar la boca y beber posteriormente abundante agua. No provocar vómito. No provocar nunca el vómito o suministrar algo por la boca, cuando la persona afectada está inconsciente o padece convulsiones. Buscar atención médica inmediata.

Indicaciones para el médico:
Tratamiento: Tratamiento sintomático (descontaminación, funciones vitales), no es conocido ningún antídoto específico. Profilaxis de edema pulmonar. Control médico por lo menos durante 24 horas.

5. Medidas de lucha contra incendios

Medios de extinción adecuados:
espuma, agua, medios de extinción en seco, dióxido de carbono

Vestimenta de protección especial:
Use equipo respiratorio autónomo y traje de protección.

Información adicional:
Acumular separadamente el agua de extinción contaminada, al no poder ser vertida al alcantarillado general o a los desagües.

6. Medidas en caso de vertido accidental

Medidas de protección para las personas:
Es necesaria la protección de las vías respiratorias. Evitar el contacto con la piel, ojos y vestimenta.

Medidas de protección para el medio ambiente:
No tirar los residuos por el desagüe.

Método para la limpieza/recogida:
Para grandes cantidades: Bombear el producto.
Para residuos: Recoger con material absorbente (p. ej. arena, serrín, absorbente universal, tierra de diatomeas). Eliminar el material recogido de forma reglamentaria.

7. Manipulación y almacenamiento

Manipulación

Buena aireación/ventilación del almacén y zonas de trabajo. Evitar la formación de aerosol.

Almacenamiento

Otras especificaciones sobre condiciones almacenamiento: Mantener el recipiente bien cerrado, en lugar fresco y ventilado.
Consérvese en gas inerte.
Mantener a temperaturas no superiores a 40 ºC.

Estabilidad durante el almacenamiento:
Temperatura de almacenamiento: <= 25 °C

Periodo de almacenamiento: 12 Meses

8. Controles de la exposición / Protección personal

Componentes con valores límites controlables en el lugar de trabajo

111-30-8: glutaral
Valor VLA-EC 0,2 mg/m3 ; 0,05 ppm (LEP (España))

67-56-1: metanol
Valor VLA-ED 266 mg/m3 ; 200 ppm (LEP (España))
Efecto sobre la piel (LEP (España))
La sustancia puede ser absorbida por la piel.

Equipo de protección personal

Protección de las vías respiratorias:
Protección de las vías respiratorias en caso de de formación de vapores/aerosoles. Filtro para gas para gases/vapores orgánicos (punto de ebullición > 65 ºC, p.ej. EN 14387 tipo A).

Protección de las manos:
Guantes de protección resistentes a productos químicos (EN 374).
Materiales adecuados para un contacto directo y prolongado (se recomienda: factor de protección 6, que corresponde a > 480 minutos de tiempo de permeabilidad según EN 374):
caucho butílico (butilo) - 0.7 mm espesor del recubrimiento
caucho nitrilo (NBR) - 0.4 mm espesor del recubrimiento
Debido a la gran variedad de tipos, se debe tener en cuenta el manual de instrucciones del fabricante.

Indicaciones adicionales: Los datos son los resultados de nuestros ensayos, bibliografía e informaciones sobre los fabricantes de guantes, o bien, de datos análogos de sustancias similares. Hay que considerar, que en la práctica el tiempo de uso diario de unos guantes de protección resistentes a los productos químicos es claramente inferior, debido a muchos factores influyentes (por ej. la temperatura), que el tiempo determinado por los ensayos de permeabilidad.

Protección de los ojos:
gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro (gafas cesta) (EN 166)

Protección corporal:
Seleccionar la protección corporal dependiendo de la actividad y de la posible exposición, p.ej. delantal, botas de protección, traje de protección resistente a productos químicos (según EN 14605 en caso de salpicaduras o bien EN ISO 13982 en caso de formación de polvo)

Medidas generales de protección y de higiene:
No respirar el vapor/aerosol. Evitar el contacto con la piel, ojos y vestimenta.

9. Propiedades físicas y químicas

Estado físico: líquido

Color:	incoloro hasta amarillo	
Olor:	olor picante	
Valor pH:	3,7 (50 %(m), 23 °C)	(otro(a)(s))
	5,9 (agua, 0,5 %(m), 23 °C)	(otro(a)(s))
Punto de fusión:	aprox. -33 °C	(Directiva 92/69/CEE, A.1.)
Punto de ebullición:	101,5 °C (987,1 hPa)	(otro(a)(s))
Punto de inflamación:	95 °C (50 %(m)) Sin punto de inflamación - la medición se realizó a la temperatura indicada, apagándose la llama de ignición.	(otro(a)(s), copela cerrada)
Flamabilidad:	no inflamable	(otro(a)(s))
Límite inferior de explosividad:	1,5 %(V) El producto no ha sido evaluado: El valor ha sido calculado a partir de los datos de los componentes.	
Límite superior de explosividad:	50 %(V) El producto no ha sido evaluado: El valor ha sido calculado a partir de los datos de los componentes.	
Temperatura de ignición:	395 °C (50 %(m))	(Directiva 92/69/CEE, A.15)
Autoinflamabilidad:	(Método: otro(a)(s))	no es autoinflamable
Riesgo de explosión:	no existe riesgo de explosión	(Directiva 92/69/CEE, A.14)
Propiedades comburentes:	Debido a la estructura el producto no se clasifica como comburente.	(otro(a)(s))
Presión de vapor:	104,68 hPa (50 °C)	
Densidad:	1,13 g/cm3 (20 °C)	(DIN 51757)
densidad relativa:	1,1288 (20 °C)	(picnómetro)
Solubilidad en agua:	miscible (20,2 °C)	(otro(a)(s))
Coeficiente de reparto n-octanol/agua (log Pow):	-0,36 (23 °C; Valor pH: 7)	(Directiva 92/69/CEE, A.8)
adsorción/agua-suelo:	log KOC: 0,76	(otro(a)(s))
Tensión superficial:	68 mN/m (20 °C; 1 g/l)	(Directiva 115 de la OCDE)
Viscosidad, dinámica:	20 mPa.s (50 °C)	(DIN 53015)

Viscosidad, cinemático:	12,75 mm2/s (25 °C)	
Distribución del tamaño de grano:	sustancia problema	La sustancia o producto se comercializa o utiliza en forma no sólida o granular
Masa molar:	100,12 g/mol	

10. Estabilidad y reactividad

Condiciones a evitar:
> 50 °C

Reacciones peligrosas:
Reacciones con álcalis (bases). Reacción exotérmica.

Productos de descomposición térmica:
monóxido de carbono, dióxido de carbono

11. Informaciones toxicológicas

Toxicidad aguda

Valoración de toxicidad aguda:
Muy tóxico tras una inhalación de corto plazo. Muy tóxico tras una sola ingestión. Baja toxicidad tras contacto cutÃ¡neo.

Datos experimentales/calculados:
DL50 rata (Por ingestión): 133 - 186 mg/kg (ensayo BASF)
Los datos se refieren a una disolución acuosa diluida de la substancia.

CL50 rata (Por inhalación): > 0,28 - < 0,39 mg/l 4 h
Los datos se refieren a una disolución acuosa diluida de la substancia.

rata (Por inhalación): 1 h (IRT)
En ensayos realizados con animales, no se detectó ninguna mortalidad durante el tiempo de exposición indicado, mientras que con tiempos de exposición más prolongados, si se presentaron casos de mortalidad.

DL50 rata (dérmica): > 2.000 mg/kg
Los datos se refieren a una disolución acuosa diluida de la substancia.

Irritación

Valoración de efectos irritantes:
Corrosivo! Causa lesiones en piel y ojos. Puede causar lesiones oculares graves.

Datos experimentales/calculados:

Corrosión/irritación de la piel conejo: Corrosivo. (Test Draize)
Los datos se refieren a una disolución acuosa diluida de la substancia.

Lesiones graves/irritación en los ojos conejo: daños irreversibles (Test Draize)
Los datos se refieren a una disolución acuosa diluida de la substancia.

Sensibilización respiratoria/de la piel

Datos experimentales/calculados:
Ensayo epicutáneo abierto (EEA) cobaya: sensibilizante para la piel
Indicación bibliográfica. Los datos se refieren a una disolución acuosa diluida de la substancia.

Mutagenicidad en células germinales

Valoración de mutagenicidad:
La sustancia ha mostrado efectos mutagénicos en diversos ensayos realizados en bacterias y cultivos de células; sin embargo, estos no han podido ser confirmamos en ensayos en mamíferos.

Carcinogenicidad

Valoración de cancerogenicidad:
La sustancia no presenta, en experimentación animal, efectos cancerígenos tras administrarse por agua potable elevadas dosis de concentración durante un largo periodo de tiempo.

Toxicidad en la reproducción

Valoración de toxicidad en la reproducción:
En ensayos realizados con animales con dosis no tóxicas para los animales adultos, no mostraron efectos nocivos sobre la fertilidad.

Toxicidad en el desarrollo

Valoración de teratogenicidad:
En experimentación animal no se ha presentado ningún indicio de efectos perjudiciales para la fertilidad.

12. Información ecológica

Ecotoxicidad

Valoración de toxicidad acuática:
Muy tóxico (toxicidad aguda) en organismos acuáticos. Durante un vertido en las plantas depuradoras biológicas según las necesidades locales y las concentraciones presentes pueden producirse alteraciones en la actividad del lodo activado.
El producto no ha sido ensayado. Los datos se han deducido a partir de los valores obtenidos para una preparación o mezcla con una concentración más baja de sustancia.

Toxicidad en peces:
CL50 (96 h) 9,4 mg/l, Lepomis macrochirus (ensayo en peces sobre los efectos agudos, estático)
La indicación del efecto tóxico se refiere a la concentración nominal.

CL50 (96 h) 39 mg/l, Cyprinodon variegatus (ensayo en peces sobre los efectos agudos, estático)

La indicación del efecto tóxico se refiere a la concentración nominal.

Invertebrados acuáticos:
CE50 (48 h) 5,75 mg/l, Daphnia magna (Ver texto definido para el usuario, estático)
La indicación del efecto tóxico se refiere a la concentración nominal.

CE50 (96 h) 0,75 mg/l, Crassotrea virginica (Ver texto definido para el usuario, Flujo continuo.)
'Los datos sobre el efecto tóxico se refieren a la concentración determinada analíticamente.

CL50 (96 h) 5,5 mg/l, Mysidopsis bahia (OPP 72-3(EPA-Directriz), Flujo continuo.)
'Los datos sobre el efecto tóxico se refieren a la concentración determinada analíticamente.

Plantas acuáticas:
CE50 (72 h) 0,6 mg/l (tasa de crecimiento), Desmodesmus subspicatus (Directiva 201 de la OCDE, estático)
'Los datos sobre el efecto tóxico se refieren a la concentración determinada analíticamente.

CE50 (72 h) 0,92 mg/l (tasa de crecimiento), Skeletonema costatum (ISO/DIS 10253)
La indicación del efecto tóxico se refiere a la concentración nominal.

Microorganismos/efecto sobre el lodo activado:
CE20 (30 min) aprox. 15 mg/l, lodo activado, doméstico (Directiva 209 de la OCDE, aerobio)
La indicación del efecto tóxico se refiere a la concentración nominal.

Persistencia y degradabilidad

Valoración de biodegradación y eliminación (H2O):
Fácilmente biodegradable (según criterios OCDE)

Indicaciones para la eliminación:
90 - 100 % Disminución de COD (carbono orgánico disuelto) (28 Días) (OCDE 301 A (nueva versión)) (aerobio, lodo activado, doméstico) Fácilmente biodegradable (según criterios OCDE)

Evaluación de la estabilidad en agua:
En contacto con el agua la sustancia se hidroliza lentamente.

Parámetros adicionales

Demanda química de oxígeno (DQO): 1.385 mg/g

Demanda biológica de oxígeno (DBO) Periodo de incubación 5 Días: 235 mg/g

Potencial de bioacumulación

Evaluación del potencial de bioacumulación:
No se espera una acumulación significactiva en el organismo, debido al coeficiente de distribución en n-octanol/agua (log Pow).

Potencial de bioacumulación:
Debido al coeficiente de distribución n-octanol/agua (log Pow) no es de esperar una acumulación en organismos.

Otros efectos nocivos

Halógeno adsorbible ligado orgánicamente (AOX):
El producto no contiene ningún compuesto halógeno orgánico ligado en su estructura.

13. Consideraciones relativas a la eliminación

Incinerar en plantas de incineración adecuadas. Observar las reglamentaciones locales vigentes.

El código de residuo, conforme al catálogo europeo de residuos (CER), no puede ser determinado, ya que depende de la utilización del producto.
El código de residuo de acuerdo con el Catálogo Europeo de Residuos (EWC) se debe especificar en cooperación con el eliminador, el fabricante y las autoridades

Envase contaminado:
Los envases contaminados deben ser vaciados de forma óptima de manera que después de una limpieza a fondo pueden ser reutilizados

14. Información relativa al transporte

Transporte por tierra

ADR

Clase de peligrosidad:	8
Grupo de embalaje:	III
Número ID:	UN 3265
Etiqueta de peligro:	8, EHSM
Denominación técnica de expedición:	LÍQUIDO ORGÁNICO CORROSIVO, ÁCIDO, N.E.P. (contiene GLUTARAL)

RID

Clase de peligrosidad:	8
Grupo de embalaje:	III
Número ID:	UN 3265
Etiqueta de peligro:	8, EHSM
Denominación técnica de expedición:	LÍQUIDO ORGÁNICO CORROSIVO, ÁCIDO, N.E.P. (contiene GLUTARAL)

Transporte interior por barco
ADNR

Clase de peligrosidad:	8
Grupo de embalaje:	III
Número ID:	UN 3265
Etiqueta de peligro:	8, EHSM
Denominación técnica de	LÍQUIDO ORGÁNICO CORROSIVO, ÁCIDO, N.E.P. (contiene

expedición: GLUTARAL)

Transporte marítimo por barco		**Sea transport**	
IMDG		IMDG	
Clase de peligrosidad:	8	Hazard class:	8
Grupo de embalaje:	III	Packing group:	III
Número ID:	UN 3265	ID number:	UN 3265
Etiqueta de peligro:	8, EHSM	Hazard label:	8, EHSM
Contaminante marino:	SÍ	Marine pollutant:	YES
Denominación técnica de expedición: LÍQUIDO ORGÁNICO CORROSIVO, ÁCIDO, N.E.P. (contiene GLUTARAL)		Proper shipping name: CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S. (contains GLUTARALDEHYDE)	

Transporte aéreo		**Air transport**	
IATA/ICAO		IATA/ICAO	
Clase de peligrosidad:	8	Hazard class:	8
Grupo de embalaje:	III	Packing group:	III
Número ID:	UN 3265	ID number:	UN 3265
Etiqueta de peligro:	8	Hazard label:	8
Denominación técnica de expedición: LÍQUIDO ORGÁNICO CORROSIVO, ÁCIDO, N.E.P. (contiene GLUTARAL)		Proper shipping name: CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S. (contains GLUTARALDEHYDE)	

15. Reglamentaciones

Reglamentaciones de la Unión Europea (Etiquetado) / Reglamentaciones nacionales

Directiva 1999/45/CE ('Directiva sobre preparados'):

Símbolo(s) de peligrosidad

T	Tóxico.
N	Peligroso para el medio ambiente.

Frase(s) - R

R23/25	Tóxico por inhalación y por ingestión.
R34	Provoca quemaduras.
R42/43	Posibilidad de sensibilización por inhalación y por contacto con la piel.
R50	Muy tóxico para los organismos acuáticos.

Frase(s) - S

S1/2	Consérvese bajo llave y manténgase fuera del alcance de los niños.
S26	En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico.
S36/37/39	Úsense indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/la cara.
S45	En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muéstresele la etiqueta).
S61	Evítese su liberación al medio ambiente. Recábense instrucciones específicas de la ficha de datos de seguridad.

Clasificación establecida según el metodo de cálculo de la directiva sobre preparados (1999/45/CE).

Clasificación/etiquetado conforme a la reglamentación española:

Símbolo(s) de peligrosidad

T	Tóxico.
N	Peligroso para el medio ambiente.

Frase(s) - R

R23/25	Tóxico por inhalación y por ingestión.
R34	Provoca quemaduras.
R42/43	Posibilidad de sensibilización por inhalación y por contacto con la piel.
R50	Muy tóxico para los organismos acuáticos.

Frase(s) - S

S23.12	No respirar vapor/aerosol/neblina pulverizada.
S26	En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico.
S36/37/39	Úsense indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/la cara.
S45	En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muéstresele la etiqueta).
S60	Elimínense el producto y su recipiente como residuos peligrosos.
S61	Evítese su liberación al medio ambiente. Recábense instrucciones específicas de la ficha de datos de seguridad.

En caso de intoxicación, llame al Instituto Nacional de Toxicología - Telf. 91-562 04 20.
No deje solo al intoxicado en ningún caso.

Componente(s) peligroso(s) que determina(n) el etiquetado: GLUTARAL

Otras reglamentaciones

Con arreglo a la Directiva 67/548/CEE, anexo I

Autorización concedida para uso zoosanitario: P-64 (Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino)

Autorización concedida para uso ambiental: 09-00-01407 (Ministerio de Sanidad y Consumo)
Autorización concedida para aplicación en la industria alimentaria: 09-00-01407HA (Ministerio de Sanidad y Consumo)

16. Otras informaciones

No utilizar como aerosol.

Indicaciones detalladas de los símbolos de peligrosidad en el caso que se mencionan sustancias peligrosas en el capítulo 3:

T	Tóxico.
N	Peligroso para el medio ambiente.
F	Fácilmente inflamable.
23/25	Tóxico por inhalación y por ingestión.
34	Provoca quemaduras.
42/43	Posibilidad de sensibilización por inhalación y por contacto con la piel.
50	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
11	Fácilmente inflamable.
23/24/25	Tóxico por inhalación, por ingestión y en contacto con la piel.
39/23/24/25	Tóxico: peligro de efectos irreversibles muy graves por inhalación, contacto con la piel e ingestión.

Las variaciones respecto a la versión anterior se han señalado para su comodidad mediante líneas verticales situadas en el margen izquierdo del texto.

Los datos contenidos en esta hoja de seguridad se basan en nuestros conocimientos y experiencia actuales y describen el producto considerando los requerimientos de seguridad. Los datos no describen en ningún caso las propiedades del producto (especificación de producto). La garantía en relación a ciertas propiedades o a la adecuación del producto para una aplicación específica no pueden deducirse a partir de los datos de la Hoja de Seguridad. Es responsabilidad del receptor de nuestros productos asegurar que se observen los derechos de propiedad y las leyes y reglamentaciones existentes.